

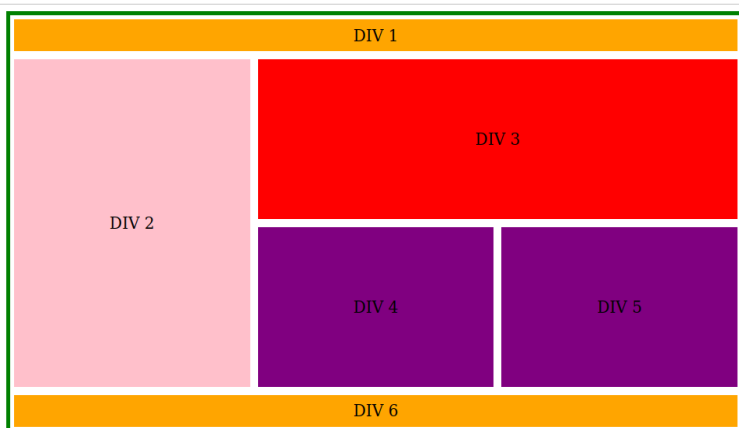
## Model subiect examen

### Exercitiul 1 (HTML+CSS: creare elemente, stilizare de baza, layout, tranzitie/ animatie, media query)

Creați un div cu id-ul "părinte" în care se vor găsi alte 6 divuri (copii direcți).

Scrieți cod CSS astfel încât:

- Divul cu id-ul "părinte" să aibă înălțimea de 500px, lățimea egală cu jumătate din lățimea ferestrei, border verde solid de 5px și un padding de 7px.
- Divurile 1 și 6 să fie portocalii, divul 2 roz, divul 3 roșu, divurile 4 și 5 mov. Textele din interior să fie centrate atât pe orizontală cât și pe verticală.
- Realizați următorul mod de afișare al divurilor, astfel încât între randuri și între coloane să existe un spațiu de 10px iar randurile din mijloc să fie de 5 ori mai înalte decât primul și ultimul.



- Scrieți un media query pentru lățimea ferestrei între 300px și 600px cu efectele:
  - a) divurile copil să se afișeze pe linii, în ordine inversă (față de ordinea din html), întinse pe toată lățimea divului părinte;
  - b) când aducem cursorul pe divurile de pe poziții impare, acestea să-și schimbe fundalul în albastru iar textul din interior să devină îngroșat, modificarea proprietăților să se facă treptat (timp de 3 secunde)

### Exercitiul 2 (JS: creare colecție dinamică, stilizare, eveniment pe elementele colecției, stopPropagation, adăugare clasă, setTimeout).

Creați un document HTML fără conținut (nu conține alte elemente în interiorul body-ului). Scrieți cod JavaScript pentru a rezolva următoarele:

- La încărcarea paginii, se vor crea 6 butoane (element button) de dimensiune 100px x 40px, având textul "Buton i" unde i=1, 6. Butoanele de pe poziții pare (Buton 2, ...) vor avea culoarea de background verde și textul alb, iar cele impare (Buton 1, ...) vor avea culoarea de background galben și textul negru. Asociați tuturor butoanelor o clasă CSS "buton" care face ca ele să aibă border rotund și să fie poziționate pe același rând în pagină cu o distanță de 10px între ele.

- La click pe un buton acesta isi va schimba culoarea de background în roșu pentru 5 secunde, după care va reveni la culoarea inițială. Dacă între timp se dă click pe butonul cu fundal roșu, acesta va fi șters din document. Dacă click-ul este în fereastră, dar nu este pe suprafața unui buton, va apărea un alert care conține numărul de butoane existente în pagină la momentul click-ului.

### Exercitiul 3 (JS: localStorage, setInterval, eveniment tastatura, random, stilizare).

Presupunem că într-un document HTML avem un paragraf cu id-ul "info" având drept conținut un mesaj personalizat. Scrieți cod JavaScript pentru a rezolva:

- La încărcarea paginii, la prima apăsare a tastei "a", se va adăuga la conținutul paragrafului data și ora curenta și la fiecare 3 secunde se va genera random o dimensiune de font între 10px și 30px (considerati doar valori intregi) iar textul din paragraf va fi scris cu dimensiunea respectivă a fontului.

- La următoarea apăsare a tastei "a", redimensionarea fontului se va opri, ultima dimensiune de font generată random va fi salvată în localStorage, iar la reîncărcarea paginii această dimensiune va fi aplicată paragrafului.

### Exercitiul 4 (Formulare, Ajax, JSON) .

Scrieți un formular HTML care conține un element <select> pentru alegerea unui animal ("pisica", "caine", "peste"), un input de tip number cu valoarea minimă 1 și valoarea maximă 10, și un buton de submit. In pagina mai exista un paragraf cu id-ul "raspuns", initial fara continut.

Presupunem că într-un fisier **animale.json** avem date de forma:

```
[{"nume": "Leo", "tip": "pisica", "varsta": 2}, {"nume": "Max", "tip": "caine", "varsta": 5}, {"nume": "Goldie", "tip": "peste", "varsta": 1}, {"nume": "Bella", "tip": "caine", "varsta": 3}, {"nume": "Milo", "tip": "pisica", "varsta": 4}]
```

Scrieți cod JavaScript astfel incat după selectarea unei optiuni din select și alegerea unei varste din inputul de tip number, la clic pe butonul de submit se va face o cerere Ajax catre **animale.json** iar în pagina se vor afisa numele animalelor din fisierul json care corespund tipului selectat și au varsta mai mica sau egala cu valoarea din input, sau mesajul **"Nu există animale"** dacă nu exista niciun animal care sa indeplineasca aceste conditii. Afisarea se va face in paragraful cu id-ul "raspuns".